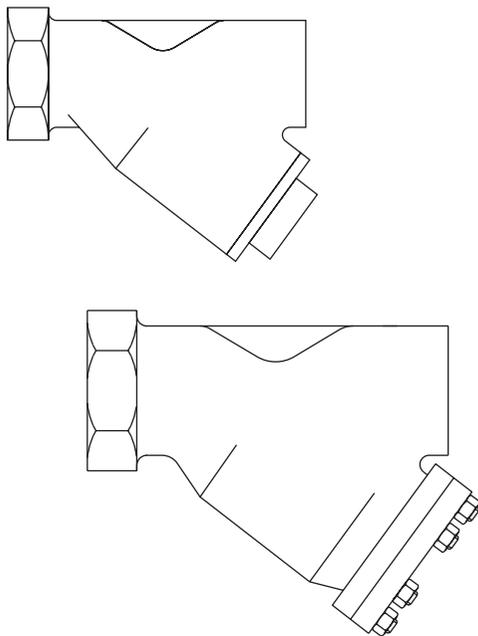


## Фильтры Fig.1, Fig.12, Fig.13, Fig.14, Fig.16 и Fig.16L

Паспорт (Инструкция по монтажу и эксплуатации)



1. *Информация о безопасности*
2. *Общая информация об изделиях*
3. *Монтаж*
4. *Запуск в работу*
5. *Работа*
6. *Обслуживание*
7. *Запасные части*
8. *Обнаружение неисправностей*
9. *Комплект поставки*
10. *Требования к хранению и транспортировке*
10. *Гарантии производителя*

# — 1. Информация о безопасности —

Безопасная эксплуатация изделия гарантируется только при условии правильного монтажа, запуска в работу и обслуживания квалифицированным персоналом в соответствии с данной инструкцией.

## **Внимание**

Прокладки фильтров армированы нержавеющей сталью. Будьте осторожны, не пораньте руки об острые края прокладки.

## **Запорные вентили**

Необходимо предусмотреть установку соответствующих запорных вентилей, обеспечивающих надежное отключение необходимого участка трубопровода для проведения любых работ на нем. Открывать вентили следует медленно, чтобы избежать возможных гидравлических ударов и резкого повышения давления в системе.

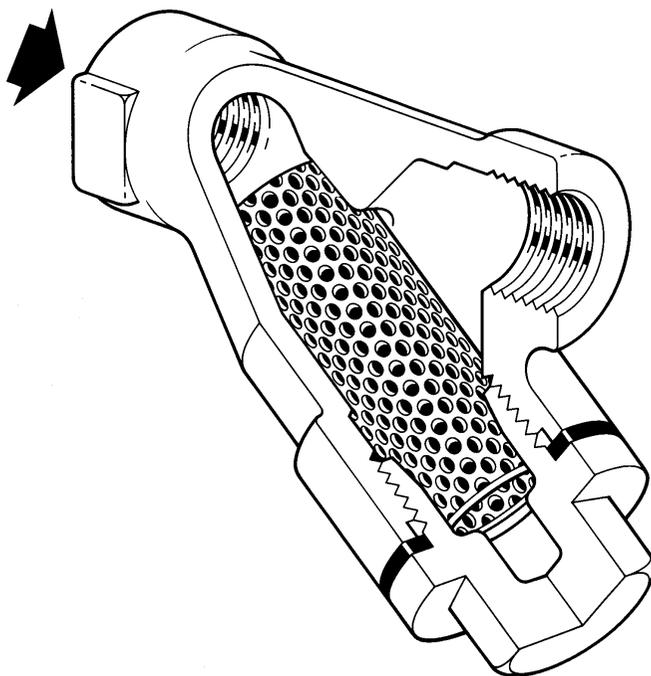
## **Давление**

Перед облуживанием клапана убедитесь, что давление в системе сброшено до атмосферного. При необходимости используйте специальные вентили для сброса давления типа DV (см. отдельную литературу). Убедитесь, что давление сброшено даже если манометр показывает ноль.

## **Температура**

Перед обслуживанием дайте оборудованию остыть до температуры окружающего воздуха.

## – 2. Общая информация об изделиях –



### 2.1 Описание

Изделия представляют собой Y-образные фильтры с резьбовым соединениями или соединением под сварку. Они предназначены для защиты оборудования от грязи, ржавчины, окалины и т. п.

**Прим.:** Полное техническое описание изделий находится на соответствующих страницах (TI) каталога продукции.

Изделие	Материал корпуса	TI
Fig.1	Бронза	TI-P164-02
Fig.12GM	Бронза	TI-P164-02
Fig.12SG	Чугун SG	TI-P163-01
Fig.13	Сталь	TI-P063-01
Fig.14	Сталь	TI-P063-02
Fig.16	Нержавеющая сталь	TI-P160-01
Fig.16L	Нержавеющая сталь	TI-P160-01

В стандартной версии фильтры оснащаются сеткой с перфорацией 0,8 мм. В качестве опции возможна поставка фильтров с другими сетками:

#### Опции сеток

Перфорация	1,6 мм и 3,0 мм
Mesh (тонкая сетка)	40, 100 и 200

#### Опция: сетки из монели

Перфорация	1,6 мм и 3,0 мм
Mesh (тонкая сетка)	100

## 2.2 Опции

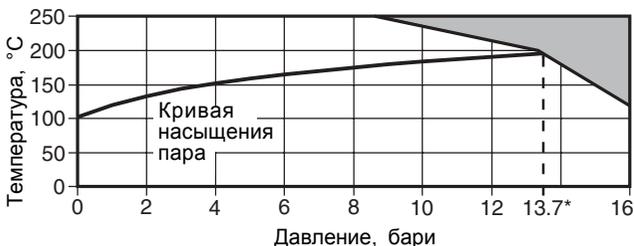
Возможно заказать резьбовое отверстие в пробке для монтажа продувочного или дренажного крана.

Размер фильтра	Продувочный кран	Дренажный кран
3/4" - 1/2"	3/4"	3/4"
3/4" - 1"	1/2"	1/2"
1 1/4" - 1 1/2"	1"	3/4"
2" - 2 1/2"	1 1/4"	3/4"
3" (только Fig.1)	1 1/2"	3/4"

## 2.3 Ограничение применения (ISO 6552) / Рабочий диапазон

**Fig.1**

Корпус соответствует нормам	Pу16
PMA - Максимальное допустимое давление	16 бари
TMA - Максимальная допустимая температура	250°C
Минимальная рабочая температура	0°C
Давление холодного гидроиспытания:	24 бари

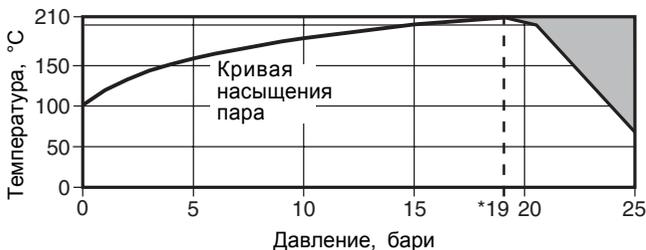


Изделие не должно использоваться в данной области параметров.

\*PMO Максимальное рабочее давление на насыщенном паре.

**Fig.12GM**

Корпус соответствует нормам	Pу25
PMA - Максимальное допустимое давление	25 бари
TMA - Максимальная допустимая температура	210°C
Минимальная рабочая температура	-198°C
Давление холодного гидроиспытания:	38 бари

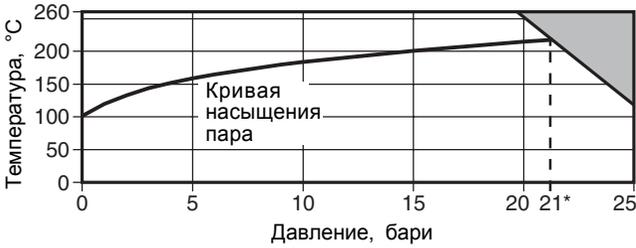


Изделие не должно использоваться в данной области параметров.

\*PMO Максимальное рабочее давление на насыщенном паре.

**Fig.12SG**

Корпус соответствует нормали	Py25
PMA - Максимальное допустимое давление	25 бари
TMA - Максимальная допустимая температура	260°C
Минимальная рабочая температура	0°C
Давление холодного гидроиспытания:	38 бари

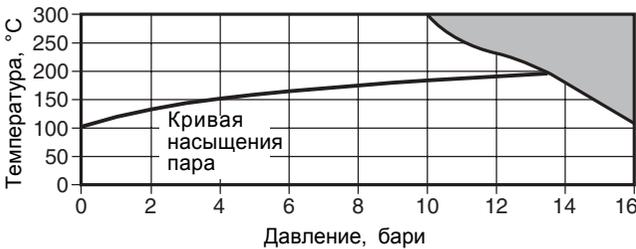


Изделие не должно использоваться в данной области параметров.

\*PMO Максимальное рабочее давление на насыщенном паре.

**Fig .13**

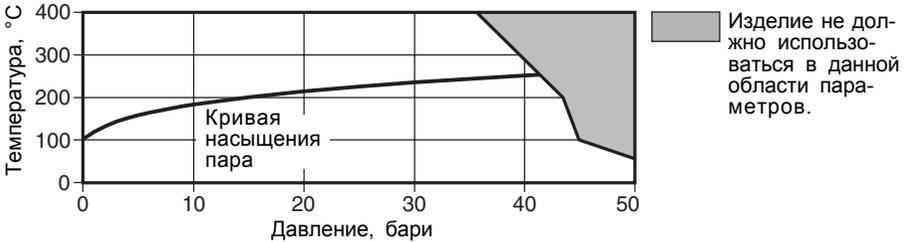
Корпус соответствует нормали	Py16
PMA - Максимальное допустимое давление	16 бари
TMA - Максимальная допустимая температура	300°C
Минимальная рабочая температура	-10°C
Давление холодного гидроиспытания:	24 бари



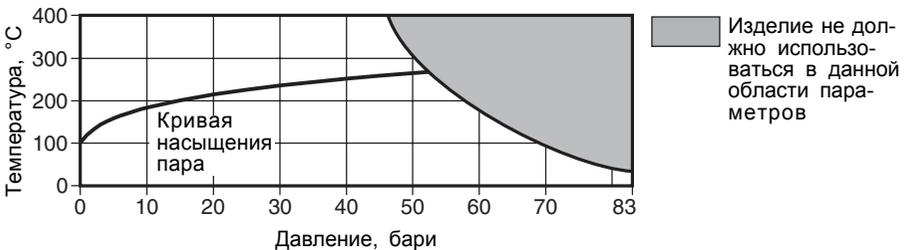
Изделие не должно использоваться в данной области параметров.

**Fig.14**

Корпус соответствует нормали		ANSI 300
PMA - Максимальное допустимое давление		50 бари
TMA - Максимальная допустимая температура		400°C
Минимальная рабочая температура		-10°C
Давление холодного гидроиспытания:	1½" - 1"	78 бари
	1¼" - 2"	85 бари

**Fig.16 и Fig.16L**

Корпус соответствует нормали		ANSI 600
PMA - Максимальное допустимое давление		83 бари
TMA - Максимальная допустимая температура		400°C
Минимальная рабочая температура		-29°C
Давление холодного гидроиспытания:		125 бари



## 3. Монтаж

**Прим.:** Перед началом монтажа внимательно прочтите Раздел 1.

Прочтите данную инструкцию и техническое описание изделия (ТИ), проверьте идентификацию на корпусе и убедитесь что изделие может применяться в вашем конкретном случае.

**3.1** Проверьте материалы изделия, максимально возможные значения давления и температуры. Если давление в системе может подниматься выше предельного давления для фильтра, убедитесь в наличии предохранительного устройства.

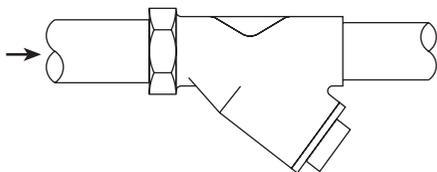
**3.2** Проверьте направление движения среды.

**3.3** Удалите защитные заглушки из всех соединений.

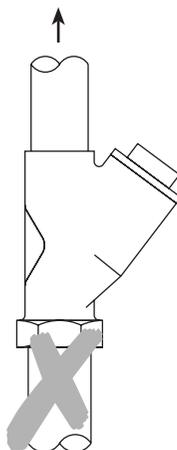
**3.4** Фильтры могут монтироваться как на горизонтальных трубопроводах, так и на вертикальных трубопроводах при движении среды сверху вниз. При монтаже на горизонтальных паро- или газопроводах сетка должна располагаться в горизонтальной плоскости, что снизит вероятность возникновения гидроударов. При использовании на жидкости сетка может располагаться вниз.



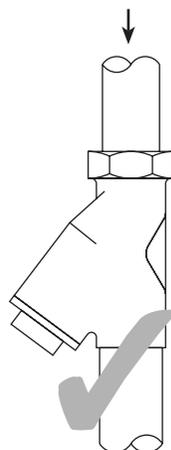
**Монтаж фильтра на паре или газе**



**Монтаж фильтра на жидкости**



**Неправильно**



**Правильно**

**3.5** При необходимости фильтры можно теплоизолировать.

## 4. Запуск в работу

После запуска в работу проверьте, чтобы вся система работала должным образом. Проверьте все соединения на наличие протечек.

## 5. Работа

Фильтры предназначены для защиты оборудования от грязи, ржавчины, окислы и т. п. Сетка фильтра задерживает все частицы размер которых превышает размер перфорации сетки. По мере накопления в сетке грязи сопротивление проходу среды возрастает, поэтому рекомендуется регулярно продувать или очищать сетку.

# 6. Обслуживание

Перед началом обслуживания внимательно прочтите Раздел 1.

## ВНИМАНИЕ:

Прокладка пробки армирована нержавеющей сталью. Будьте осторожны, не пораньте руки об острые края прокладки.

**6.1** Перед обслуживанием изолируйте фильтр, закрыв вентили до и после него и сбросьте давление до нуля. Дайте фильтру остыть. При сборке фильтра убедитесь, что все сопрягаемые поверхности чистые.

## 6.2 Как почистить или заменить сетку:

Снимите пробку. У большинства фильтров пробка просто выкручивается. На фильтрах Fig.12SG размером 2½" и 3" для снятия пробки надо отдать 4 болта. У фильтра Fig.1 размером 3" пробка крепится четырьмя шпильками и гайками. После снятия пробки можно вытащить сетку. Очистите ее или замените на новую. Всегда используйте новую прокладку. Затяните пробку рекомендуемым усилием. На размерах свыше 2" затягивайте болты или гайки равномерно. После сборки проверьте наличие протечек по соединениям.

## Рекомендуемые усилия затяжки

Фильтр	Дет.	Размер	Кол.	 or 	mm	Нм
Fig.1 и Fig.12 (из бронзы)	2	¾" - ½"	1	22	M28	38 - 40
		¾"	1	27	M32	42 - 48
		1"	1	27	M42	70 - 80
		1¼"	1	41	M56	124 - 144
		1½"	1	41	M60	164 - 184
		2"	1	55	M72	234 - 264
	5	2½"	1	55	3¼"-16 UNS	300 - 330
Fig.12SG	2	¾"	1	22	M28	38 - 40
		¾"	1	27	M32	42 - 48
		1"	1	32	M42	70 - 80
		1¼"	1	46	M56	124 - 144
		1½"	1	50	M60	164 - 184
	5	2"	1	60	M72	234 - 264
Fig.14	2	2½" - 3"	4	19	M12	50 - 55
		½"	1	22		50 - 55
		¾"	1	27		60 - 66
		1"	1	27		100 - 110
		1¼"	1	46		180 - 200
	5	1½"	1	50		230 - 250
Fig.16 и Fig.16L	2	2"	1	60		330 - 360
		¾" - ½"	1	22		45 - 50
		¾"	1	27		60 - 66
		1"	1	27		100 - 110
		1¼"	1	46		240 - 260
	5	1½"	1	46		260 - 280
Fig.13	2	2"	1	60		310 - 340
Fig.13	2	¼" и ⅜"	1	22		50 - 55

# 7. Запасные части

Запасные части изображены сплошными линиями. Детали, изображенные пунктирными линиями, как запасные не поставляются.

## Поставляемые запчасти

Сетка (указывайте Ду фильтра, материал сетки и перфорацию)	4
Прокладка пробки (3 шт.)	3

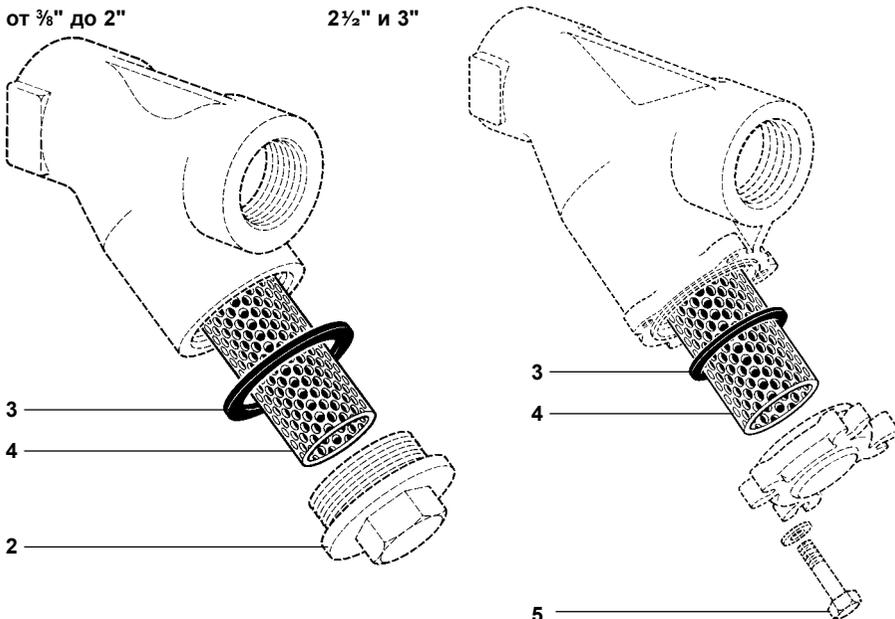
## Как заказать

Используйте описание из таблицы и указывайте тип и размер фильтра.

**Пример:** Сетка 100 mesh (нерж. сталь) для фильтра Fig.14, ½".

от ⅜" до 2"

2½" и 3"



## Взаимозаменяемость сеток

Размеры сетки, мм		Латунь / Бронза		Чугун SG	Чугун	Сталь	Нерж. сталь
Длина	Диаметр	Fig.1	Fig.12GM	Fig.12SG	Fig.13	Fig.14	Fig.16/16L
46	18,3		⅜" ½"	½"	¼" ⅜"	½"	⅜" ½"
60	23,0		¾"	¾"		¾"	¾"
71	32,5		1"	1"		1"	1"
98	43,5		1¼"	1¼"		1¼"	1¼"
108	48,5		1½"	1½"		1½"	1½"
139	57,0		2"	2"		2"	2"
152	69,5		2½"				
178	91,0	3"					

**Прим.:** Размеры сеток не зависят от типа материала.

## — 8. Обнаружение неисправностей —

Симптом	Возможная причина	Действие
Нет потока среды через фильтр	Сетка заблокирована грязью	Очистить или заменить сетку
	Система изолирована	Проверить положение запорных вентиляей
Увеличилось сопротивление движению среды	Сетка заблокирована грязью	Очистить или заменить сетку

## 9. Комплект поставки

1. Фильтр типа Fig.1, Fig.12, Fig.13, Fig.14, Fig.16 или Fig.16L.
2. Паспорт (Инструкция по монтажу эксплуатации).

## 10. Требования к хранению и транспортировке

1. Размещение, погрузка и крепление груза на подвижном составе должны производиться в соответствии с "Техническими условиями погрузки и крепления грузов", утвержденными МПС.
2. При транспортировке, а также погрузочно-разгрузочных работах должна обеспечиваться сохранность поставляемого оборудования.
3. Оборудование, требующее консервации, должно храниться без переконсервации не более одного года.
4. Хранение оборудования у заказчика должно быть в условиях, гарантирующих сохранность от механических повреждений и коррозии.

## 11. Гарантии производителя

Производитель гарантирует соответствие расходомера технической документации в течение 12 месяцев со дня монтажа и запуска в работу, но не более 18 месяцев с момента продажи при соблюдении условий хранения, транспортировки, монтажа, запуска в работу и эксплуатации, указанных в настоящем документе. Другой срок гарантии может быть предусмотрен договором.

По вопросам гарантийного и постгарантийного ремонта обращайтесь к региональным представителям "СПИРАКС-САРКО Инжиниринг" или в центральный офис фирмы **ООО "СПИРАКС-САРКО Инжиниринг"**:

**198095, Санкт-Петербург, ул. Маршала Говорова, 52 литера А, офис 503-Н.**

**Тел. (812) 331-72-65, 331-72-66, факс 331-72-67**

**e-mail: info@spiraxsarco.ru**